

[INICIAR SESIÓN](#)[NUESTROS PLANES](#)[TODOS LOS CURSOS](#)[FORMACIONES](#)[CURSOS](#)[PARA EMPRESAS](#)[ARTÍCULOS DE TECNOLOGÍA > DEVOPS](#)

Conociendo Terraform



jonilson sousa

19/07/2022



En este artículo vamos a conocer Terraform, así como sus aplicaciones y por qué está ganando cada vez más mercado y fans en el universo **DevOps**. Podemos crear entornos totalmente personalizables, con muchos recursos y con muy pocas líneas de código y aún reproducibles con un solo comando.

¿Pero qué es Terraform?

Terraform es una herramienta bastante simple, pero muy poderosa que nos permite administrar toda la infraestructura utilizando código en archivos simples, concisos y declarativos.

[Terraform](#) es de código abierto (Open Source) y es desarrollado por HashiCorp, que también tiene otras herramientas que ustedes ya deben conocer, la más famosa es **Vagrant**, con la cual podemos provisionar **ambientes aislados** de nuestra máquina física para que podamos utilizarlos como entorno de **desarrollo** y ser lo más parecido posible de un **servidor de producción**, pero eso es tema de otro artículo.

Algunas funcionalidades de Terraform

Esta herramienta nos permite crear y/o cambiar **versiones de infraestructura** de nuestros entornos de manera eficiente y segura. Terraform utiliza archivos de configuración, en los que podemos informar de todos los recursos y componentes que nuestra infraestructura necesita y todavía podemos indicar un orden para la utilización de los recursos, donde podemos definir que un servicio necesita que otro sea iniciado y creado primero.

Con él podemos crear una sola máquina en los **servicios en la nube** como **instancias EC2** (Elastic Compute Cloud) en AWS (Amazon Web Services) al cual la herramienta tiene soporte, o también podemos crear varias máquinas y así crear un **Data Center** entero y, sin embargo, configurar todo con pocas líneas de código y muy pocos archivos.

Otra característica importante que la herramienta tiene es el **plan de ejecución**, siempre podemos verificar la secuencia de ejecución de una infraestructura, así que podemos ver los pasos que Terraform ejecutará para alcanzar el estado descrito en el (los) archivo(s) de configuración.

Estos planes también son adaptables, por lo que en el momento en que cambiamos el (los) archivo(s) de configuración Terraform ofrece un nuevo plan con los cambios necesarios para que podamos analizar las modificaciones que se realizarán en el entorno.

Hasta ahora, hemos visto que Terraform tiene muchas características interesantes y que pueden ayudarnos de una manera muy positiva, pero ¿dónde podemos realmente utilizarlas?

Sus aplicaciones

Lo primero que podemos pensar es que si Terraform nos permite crear entornos, sería interesante utilizarlo en servicios en la nube, como **AWS, Google Cloud Platform, Azure**, puede consultar la lista con todos los proveedores [aquí](#).

¿Y qué tienen en común todos estos servicios? Bueno, ellos nos permiten crear máquinas (hosts) para ponernos nuestras aplicaciones en producción y ese es el uso más común de Terraform, pero, ¿eso es todo lo que podemos hacer con Terraform?

No, esta herramienta también funciona con los niveles más bajos de nuestra infraestructura y nos permite también la manipulación de recursos como almacenamiento, red, instancias(hosts) como he dicho, y los recursos de más alto nivel, como el caso de **DNS** y recursos de Softwares como servicio(**SaaS**), es el caso do **Heroku** y otros.

Ventajas de Terraform

Al trabajar con Terraform tenemos muchas ventajas, pensar que en un equipo grande, a menudo necesitamos un ambiente para pruebas o para homologación o para evaluar la calidad de nuestras aplicaciones.

Por lo tanto, sería un gran desperdicio utilizar servicios en la nube, como **instancias** (hosts, máquinas), que tienen un costo considerable, y dejarlas la mayor parte del tiempo ociosas, sin utilización, ya que esas etapas (**pruebas, homologación, evaluación**) no son tan constantes, Terraform puede ayudarnos con eso.

Podemos crear un ambiente para pruebas en pocos minutos, ya configurado y listo para usar, y justo después de terminar todas las pruebas y verificaciones, podemos simplemente eliminar ese ambiente, y cuando lo necesitemos de nuevo, simplemente ejecute un comando y tendremos el ambiente listo de nuevo, eso es lo que llamamos un entorno desechable.

Conclusión

Hemos visto que Terraform es una herramienta muy poderosa para el área de DevOps, tiene una amplitud de uso muy grande y nos proporciona ambientes versátiles, personalizables y sobre todo compartibles y reutilizables.

Así que, es muy importante conocer una herramienta tan rica como esta, incluso si eres desarrollador y tu enfoque no esté en esa área. La herramienta también tiene una pequeña

curva de aprendizaje que facilita la rápida utilización de la misma en las empresas, además de una [documentación bastante completa](#).

Jonilson Sousa

Desarrollador de software en Grupo Alura. Trabajando con las más diversas tecnologías, como Java, Python, JavaScript, PHP y usando frameworks como SpringBoot, Flask. También me gusta ver otras tecnologías o frameworks geniales por diversión

Este artículo fue adecuado para Alura Latam por: [Priscila Storck](#)

Cursos de DevOps

ARTÍCULOS DE TECNOLOGÍA > DEVOPS

En Alura encontrarás variados cursos sobre DevOps. ¡Comienza ahora!

SEMESTRAL

US\$49,90

un solo pago de US\$49,90

- ✓ 218 cursos
- ✓ Videos y actividades 100% en Español
- ✓ Certificado de participación
- ✓ Estudia las 24 horas, los 7 días de la semana

- ✓ Foro y comunidad exclusiva para resolver tus dudas
- ✓ Acceso a todo el contenido de la plataforma por 6 meses

¡QUIERO EMPEZAR A ESTUDIAR!

[Paga en moneda local en los siguientes países](#)

ANUAL

US\$79,90

un solo pago de US\$79,90

- ✓ 218 cursos
- ✓ Videos y actividades 100% en Español
- ✓ Certificado de participación
- ✓ Estudia las 24 horas, los 7 días de la semana
- ✓ Foro y comunidad exclusiva para resolver tus dudas

- ✓ Acceso a todo el contenido de la plataforma por 12 meses

¡QUIERO EMPEZAR A ESTUDIAR!

[Paga en moneda local en los siguientes países](#)

Acceso a todos
los cursos

Estudia las 24 horas,
dónde y cuándo quieras

Nuevos cursos
cada semana

NAVEGACIÓN

PLANES

INSTRUCTORES

BLOG

POLÍTICA DE PRIVACIDAD

TÉRMINOS DE USO

SOBRE NOSOTROS

PREGUNTAS FRECUENTES

¡CONTÁCTANOS!

¡QUIERO ENTRAR EN CONTACTO!

BLOG

PROGRAMACIÓN

FRONT END

DATA SCIENCE

INNOVACIÓN Y GESTIÓN

DEVOPS

AOVS Sistemas de Informática S.A
CNPJ 05.555.382/0001-33

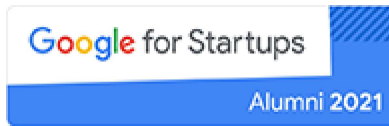
SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES



ALIADOS



En Alura somos unas de las Scale-Ups seleccionadas por Endeavor, programa de aceleración de las empresas que más crecen en el país.



Fuimos unas de las 7 startups seleccionadas por Google For Startups en participar del programa Growth Academy en 2021

POWERED BY

CURSOS

Cursos de Programación

Lógica de Programación | Java

Cursos de Front End

HTML y CSS | JavaScript | React

Cursos de Data Science

Data Science | Machine Learning | Excel | Base de Datos | Data Visualization | Estadística

Cursos de DevOps

Docker | Linux

Cursos de Innovación y Gestión

Productividad y Calidad de Vida | Transformación Ágil | Marketing Analytics | Liderazgo y Gestión de Equipos | Startups y Emprendimiento